

870122
7
24

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

NORMAS PARA LA ESTETICA EN PROSTODONCIA TOTAL.
(EL PACIENTE DESDENTADO Y LA SELECCION ESTETICA
DE LOS DIENTES ARTIFICIALES).

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

ANAYANSI AROSEMENA AROSEMENA

A S E S O R :

DR. RAFAEL ILDEFONSO BOJORQUEZ RUIZ

GUADALAJARA, JALISCO. 1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

Página

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN EL PACIENTE DESDENTADO ..	3
CAPITULO II	
CONSIDERACIONES EN LA SELECCION DE FORMA Y TAMAÑO DEL DIENTE	17
CAPITULO III	
IMPORTANCIA DE LA SELECCION DEL COLOR	31
CONCLUSION	42
BIBLIOGRAFIA	43

I N T R O D U C C I O N

Tal vez un tema poco socorrido por los avances odontológicos viene a ser precisamente lo que corresponde a la prostodoncia total, donde observamos un estancamiento generalizado en cuanto a técnicas de construcción y materiales empleados.

Algunas modificaciones o nuevos proyectos vienen a presentar técnicas muy complicadas y sofisticadas que de ninguna manera vienen a simplificar el ejercicio de la profesión, o bien, son procedimientos que en determinado momento elevan en forma notable el costo del tratamiento, lo cual puede repercutir en la decisión del paciente.

Normalmente nos encontramos ante una escasa información que nos lleve a comprender la verdadera importancia que tiene la selección correcta y adecuada de los dientes artificiales.

Sin embargo, trato de reunir en este trabajo aquellos conceptos que de una u otra forma nos pueden guiar a cumplir mejor con este objetivo.

El ser portador de dentadura artificial completa no quiere decir que la prótesis se construya bajo un patrón fí

fo, sino que tenemos la obligación de darle al paciente una prótesis especial y de acuerdo a sus rasgos y características físicas y funcionales. Desde la selección correcta de los dientes en su forma y tamaño, así como el color ideal para él.

C A P I T U L O I

CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN EL PACIENTE DESDENTADO

Cuando el individuo alcanza la edad mediana, padece una serie de enfermedades que no afectan a los jóvenes. En otro tiempo se creía que muchas de estas enfermedades eran consecuencia inevitable de la edad provecta, pero actualmente se sabe que algunas de ellas, como las deficiencias alimentarias o la pérdida de los dientes, son naturales más -- que causales, conforme avanza la edad.

La edad es un proceso variable. Cambia según las especies; algunos hombres son biológicamente viejos a los 45 años y otros no lo son hasta los 65.

La presencia de un gran número de ancianos en nuestra sociedad crea una necesidad que será encontrada por los profesionales de la medicina. Es razonable suponer que el dentista práctico tendrá que tratar a varios cientos de pacientes de más de 65 años. Muchos de ellos necesitarán dentaduras completas. Esto exigirá conocimientos adicionales del proceso de la edad y un mayor conocimiento de las diferencias de necesidad y de reacción que se pueden esperar en estas épocas de la vida.

Hasta que no se tenga un conocimiento exacto de las causas y del tratamiento de la caries y de la enfermedad periodontal, la necesidad de una prótesis completa continuará sin resolverse. En la persona desdentada la masticación y la estética se deterioran a no ser que se encuentre un buen sustitutivo de la dentición natural.

Los cambios degenerativos que aparecen en las personas mayores requieren odontólogos que los traten con un cuidado especial. La naturaleza de estos cambios se está empezando a estudiar intensamente, y el tratamiento dental es a menudo empírico. Los tejidos de las personas mayores con frecuencia no reaccionan positivamente, sino de forma degenerativa. La mayoría de los ancianos no muestran los signos o síntomas de enfermedad tan bien como los jóvenes, porque no reaccionan tan positivamente a la tensión. Por lo tanto esto representa un peligro más grave para su salud bucal y general.

Los efectos de los factores sociales en la vejez no son muy conocidos. El aburrimiento y la soledad pueden conducir a un sistema de vida perjudicial para la salud. Unos ingresos económicos escasos pueden llevar al empleo de dietas inadecuadas. Muchos factores aparentemente no relacionados pueden afectar el bienestar de las personas ancianas.

Un gran número de pacientes ancianos, que necesitan

dentaduras completas, requiere una sistematización de los conocimientos de sus necesidades y reacciones especiales. (5).

Las dentaduras artificiales están destinadas a reemplazar la pérdida de los dientes naturales y de las estructuras de soporte asociadas con los mismos; los pacientes solicitan este cambio como medio para conservar el aspecto facial y para sustituir la armoniosa intervención de los dientes naturales en las funciones básicas de masticación, deglución y fonación y dar al paciente comodidad mental y física. (8).

Es extremadamente importante restaurar la función masticatoria ya que de lo contrario, se requiere necesariamente que los órganos digestivos hagan un trabajo extra, acortando así la vida del paciente.

La masticación es el primer acto en el proceso digestivo; su intervención en el mismo consiste en la preparación mecánica de los alimentos para su deglución, facilitando a su vez la acción química de los jugos digestivos sobre los mismos. Estos dos factores están íntimamente relacionados; cuanto más desmenuzados quedan los alimentos para su deglución, tanto más fácil es el ataque químico sobre ellos y mayor su efectividad digestiva.

El mecanismo de la masticación utiliza los labios, las mejillas, la lengua, los dientes y el paladar con el fin de preparar los alimentos para su deglución. Los principales órganos masticadores son los dientes; los secundarios son la lengua, los labios, las mejillas y las superficies queratinizadas de la fibromucosa del paladar y las estructuras dentoalveolares.

A primera vista parecería que los dientes son el elemento principal del aparato masticatorio y que las restantes estructuras del mismo tienen una función subsidiaria, o auxiliar, en esta actividad, y, sin embargo, ocurre lo contrario; tanto los dientes como su función deben quedar subordinados y acomodados a la de estas otras estructuras musculares que en principio les hemos designado una misión auxiliar en el mecanismo de la masticación, pero que tienen prioridad al participar en otras funciones más vitales para el organismo, tales como las de deglución y fonación.

La masticación es un proceso adquirido, y en el niño, con la aparición de los dientes, adquiere todo su desarrollo. Este hecho, de que la masticación es función adquirida durante un período de varios años, determina una gran variación en los hábitos masticadores, y éstos llegan a ser tan característicos de cada persona como lo es su postura o su manera de andar. Los hábitos masticatorios se encuentran tan firmemente establecidos, que a menudo, después de

la colocación de una dentadura, el paciente continúa teniendo a pesar de que en ocasiones estos hábitos sean anormales.

La deglución es parte del proceso digestivo; se inicia en forma de acto voluntario y se completa como acto involuntario.

La deglución es un acto similar en lo fundamental -- tanto en el hombre como en las especies inferiores; es una sucesión de contracciones musculares que van de arriba hacia abajo (o desde adelante hacia atrás), las cuales conducen el alimento al estómago.

En el momento del nacimiento este proceso está ya -- bien establecido como actividad muy coordinada: se denomina reflejo deglutorio; el niño "sabe" desde el nacimiento cómo chupar y tragar. Este reflejo, sin embargo, está también -- condicionado por experiencias adquiridas a lo largo de la vida, por factores psíquicos, costumbres sociales, estado -- de hambre y de salud del individuo que pueden modificar este reflejo deglutorio; algunas personas no son capaces de -- tragar una tableta de aspirina, otras no son capaces de tragar una cápsula, mientras que otras regurgitan ante el olor de ciertos alimentos. La enfermedad, las anomalías, las -- prótesis pueden modificar el carácter voluntario de la deglución: una persona con un paladar hendido aprende a tra --

gar alimentos sin que nada de ellos pase a la cavidad nasal. (5)

Las dentaduras deben estar acomodadas al proceso de deglución. Cuando una placa base con rodillos de cera o aún la misma dentadura montada en cera no pueden mantenerse en la boca mientras el paciente deglute, o son motivo de reflejos expulsivos que dificultan la deglución, esta forma de dentadura no debe ser acabada, pues no conducirá a una dentadura satisfactoria; la falta de coordinación de la acción de los labios, lengua y paladar blando puede ser motivada por varios factores: forma incorrecta de la arcada acompañada de alteración de la dimensión vertical o tan sólo por esta causa. Pero en todo caso ello conducirá al fracaso.

Deben ser valorados los hábitos de lengua protáctil, y la oclusión debe establecerse de modo que el proceso de la deglución se inicie por aposición de los labios entre sí, más bien que por el contacto del labio inferior con los incisivos anterosuperiores o por la lengua y estructuras del maxilar. Así pues, mediante examen y consideración del proceso deglutorio, se puede comprobar la forma de la arcada, la dimensión vertical, la sobremordida y resalte, etc., detalles que han de tenerse en cuenta antes de terminar la dentadura; naturalmente, para comprobar todos estos detalles mediante la placa de prueba, ésta debe estar preparada

como si fuera una dentadura terminada. (10)

La característica esencial del lenguaje es producir y organizar los sonidos en símbolos o palabras. La producción de estos sonidos o palabras es un fenómeno que comprende de una serie de factores muy relacionados entre sí; y los podemos enumerar así: 1) respiración, 2) fonación, 3) resonancia, 4) articulación y 5) integración neurológica.

La función fonética necesita un alto grado de coordinación y buena salud para su máximo desarrollo; se altera fácilmente por circunstancias patológicas y por tanto, cuando se altera, es un signo de enfermedad, constituyendo una buena ayuda diagnóstica.

La dimensión vertical disminuida permite la flacidez de la musculatura facial y fomenta el colapso facial en la cavidad oral, lo cual apaga los sonidos del lenguaje y disminuye su claridad.

Las dentaduras han de construirse de tal forma que funcionen en armonía con las actividades de las estructuras faciales, orales y faríngeas.

El arte de la prótesis agrupa a todos los elementos necesarios para restaurar el aspecto natural perdido por falta de soporte de la musculatura facial y el cambio de la

dimensión vertical.

La actividad de la musculatura debe ser dirigida para mejorar la eficiencia masticatoria, la capacidad fonética y el aspecto estético del paciente que requiere de una prótesis dental. (7)

Los pacientes con enfermedades crónicas, enfermedades neurológicas degenerativas, anomalías congénitas, problemas quirúrgicos, traumáticos y psíquicos, requieren un servicio de prótesis especial que esté por encima de las consideraciones tradicionales en cuanto a los procedimientos de impresiones y registros oclusales; estas dificultades requieren además una determinada consideración de la acción de las estructuras musculoesqueléticas asociadas con la función de las prótesis.

La especialización de las estructuras maxilofaciales se halla menos determinada por su morfología que por su relación con los demás elementos integrantes del conjunto; por ejemplo, los labios y el paladar blando, no siendo estructuras especializadas, cuando se combinan en su función pueden desplegar actividades muy especializadas.

Tales estructuras se conocen como la "cara" de una persona; la cara es una estructura dinámica muy individualizada que nos merece muchas consideraciones en su aspecto --

psicológico, social y cosmético. En estado de reposo no revela su potencial de acción o su relación con las funciones que ejecuta en la realidad, tal como lo hace la pierna; no da lugar a dudas la disposición de los músculos de esta extremidad en cuanto a su función de soporte y locomoción; -- sin embargo, en la cara no se aprecia tan clara su relación entre los elementos constitutivos y sus funciones.

En prótesis dental varios aspectos de los procesos fisiológicos están relacionados con las técnicas clínicas:

- 1) el sistema musculoesquelético, el cual proporciona la energía y movimiento necesarios para las funciones de la vida;
- 2) los fenómenos respiratorios y circulatorio que conducen los metabolitos desde y hacia los tejidos musculoesqueléticos y las membranas mucosas asociadas a las mismas;
- 3) los sistemas neurofisiológico y neurohormonal, que regulan la actividad muscular; y
- 4) los factores psicológicos, que influyen las funciones de las estructuras orales, tales como maduración normal, el patrón de comportamiento, las neurosis y las consideraciones psicosomáticas.

Siendo necesaria para la mayoría de individuos ancianos la prótesis dental, particularmente la completa, el clínico debe interesarse más por estas zonas fisiológicas de -

lo que se hacía en algunas décadas anteriores. (9)

En prótesis dental, el clínico trata de construir un aparato o placa protética que debe estar coordinada con los cambios de posición de las diversas estructuras orales durante la ejecución de sus diversas funciones. Esta placa por sí misma no es un elemento vital que proporcione energía, sino que, por el contrario, sólo es un elemento mecánico pasivo al cual tiene que aplicarse la energía, guiándola y dirigiéndola para la producción de trabajo; la dentadura por sí misma presta considerables ventajas mecánicas a un sistema de energía compuesto de huesos, músculos y tejido conjuntivo. Así pues, la placa protética, después de la pérdida de los dientes y sus estructuras de soporte, trata de revalorizar la capacidad funcional residual de las estructuras orales restaurándolas y capacitándolas para cumplir el nivel de función necesario para sus actividades cotidianas. Siempre se ha considerado que el éxito de una dentadura se logra cuando se restaura la función masticatoria; sin embargo, la profesión dental reconoce actualmente que las funciones de deglución, fonación y respiración deben estar acomodadas con la de masticación para lograr una completa y feliz restauración. (5)

Los dentistas saben bien que las personas mayores son más propensas a sufrir resorción del reborde alveolar que las personas jóvenes. Un paciente que pierde los dien-

tes a los 30 años puede tener rebordes sustanciales; una persona que es desdentada a los 60, a menudo tiene escasos rebordes. (10)

En los individuos en período de crecimiento, la formación del hueso sobrepasa la resorción del hueso. En el adulto, los dos procesos están en equilibrio. En los ancianos, la resorción puede no ser compensada por la producción del hueso, resultando la osteoporosis senil.

Es muy conveniente recordar que factores como las hormonas, vitaminas, presión, edad y probablemente otros, como herencia, pueden, juntos o por separado, producir un cuadro de resorción en cualquier paciente.

Los tejidos óseos proporcionan los fundamentos para el asiento de nuestras prótesis dentales. Por medio de nuestras técnicas de impresión recogemos las características más estables de su estructura, pero también, como hemos señalado, sabemos que el hueso es muy plástico y puede ser modificado tanto en su estructura macroscópica como en la microscópica. Es misión del clínico crear aquella condición por la cual los huesos sufran las menores alteraciones durante el período aceptable de utilización de una prótesis dental. En estos casos la estabilidad del hueso depende de tres factores: 1) la adaptación de la base de la dentadura, 2) la oclusión de los dientes, y 3) el estado de salud

del paciente.

El clínico debe considerar la naturaleza de los hábitos alimenticios del paciente, como también su estado de salud; debe procurar en lo posible las condiciones adecuadas para su óptimo metabolismo óseo.

La acción de la musculatura del conjunto maxilofaríngeo tiene por objeto el cumplimiento de las funciones de respiración, deglución, masticación y de lenguaje.

La musculatura de la cara, la farínge, la lengua y el suelo de la boca deben tenerse en cuenta en la prótesis dental no sólo por la acción fisiológica de la contracción de fibras y nervios y por el riego sanguíneo, sino también por sus actividades funcionales de respiración, deglución y fonación. (1.0)

Tanto las estructuras como sus funciones, cuando están alteradas, requieren que su rehabilitación y desarrollo no queden limitados al aspecto mecánico o anatómico; ha de tenerse un máximo cuidado y consideración en cuanto al aspecto psíquico y social, porque a veces urge una adaptación severa para hacer variar hábitos arraigados desde muchos años.

dad tisular, sensaciones de gusto anormales y estomatodinia, osteoporosis posmenopáusicas, resorción ósea excesiva, retraso en la cicatrización de las heridas, infecciones micóticas, causalgia y dolores y tumores vagos.

Se ha dicho y escrito muchas veces que la estética es poco importante o de interés secundario al fabricar dentaduras para los ancianos. Esto no es verdad. Todo mundo desea verse más joven y en nuestra sociedad algunas personas recurrirán a todos los extremos para mejorar su aspecto.

Una dentadura estética es el punto de partida para la aceptación del paciente.

La pérdida de los dientes es una experiencia traumática, ya que está asociada con la vejez. Dicha pérdida precipita una crisis emocional.

La reacción psicológica y emocional a la pérdida o reemplazo de los dientes es la causa de dolores vagos y conduce a la falta de satisfacción, no obstante la calidad del tratamiento dental.

Los ancianos han hecho su contribución a la sociedad. En las postrimerías de su vida merecen cualquier servicio, atención, compasión y preocupación que podamos ser lo suficiente afortunados para ofrecerles. Sus vidas han sido pro

longadas. ¿No deberán también ser enriquecidas? (8).

C A P I T U L O I I

CONSIDERACIONES EN LA SELECCION DE FORMA Y TAMANO DEL DIENTE

El manejo de la estética en prótesis varía desde las estrechas consideraciones de duplicación de los dientes naturales en su color y forma, al más amplio y extenso campo de sus aspectos social y psicológico. La palabra estética se define generalmente en términos que comprenden diversos campos del pensamiento organizado; por ejemplo, en filosofía, la estética se define como "la ciencia que deduce de la naturaleza las reglas y principios del arte y la belleza"; en psicología se define como "el estudio de la mente y de las emociones en relación con el sentido de belleza".

Así, pues, el término estética, comprende no sólo -- los principios de arte, los cuales están relacionados en el más estricto sentido con los conceptos básicos de línea, -- forma, color, ritmo, armonía y movimiento, sino, además, -- con el más amplio nivel cultural, tal como está señalado en las distintas expresiones de cultura tanto sociales como nacionales.

Los dientes artificiales deben estar colocados en la dentadura completa de modo que satisfagan las necesidades --

estéticas y funcionales. Las dos necesidades no se complementan entre ellas necesariamente, por lo cual el dentista se tiene que enfrentar a cada instante con este compromiso. Si se intenta satisfacer plenamente los requisitos de la estética, las dentaduras no serán retenidas de manera adecuada.

En prótesis, por consiguiente, para una estética satisfactoria son pertinentes las siguientes consideraciones:

1. Forma de los dientes.
2. Color.
3. Inclinación axial y rotación de los dientes.
4. Forma de la arcada.
5. Plano oclusal.
 - a) plano incisal
 - b) plano posterior
6. Carácter del material de que está construida la base de la prótesis.
7. Relaciones maxilo-mandibulares.
 - a) retruidas
 - b) normales
 - c) protuidas
8. Dimensión vertical.
9. Relación céntrica.
10. Espacio o abertura interoclusal.

11. Actividad funcional.

- a) fonación
- b) respiración
- c) masticación

12. Consideraciones sociales y psicológicas.

Las dentaduras artificiales serían más satisfactorias desde el punto de vista de la estética si utilizáramos ciertos dispositivos bien conocidos por los artistas. Para lograr una composición armoniosa, los maestros en diversas artes dan importancia a: 1) punto de observación; 2) equilibrio; 3) perspectiva; 4) proporción; 5) línea; 6) detalles; 7) textura de la superficie; 8) luz y sombra; 9) color; 10) contraste; 11) masa; 12) alteración y colocación; 13) encuadre; 14) agrupación; 15) norma estética y 16) asimetría. (9).

Es de mucha importancia seleccionar los dientes con el criterio de que éstos pueden verse desde distintos puntos; el dentista debe pensar que esta fase del aspecto de la restauración dental no sólo debe ser considerada desde el acostumbrado punto de vista de frente, sino, además, desde uno y otro lado de la boca, desde arriba y desde abajo; con los labios en reposo y en movimiento, al hablar y al sonreír. Todos estos detalles son muy esenciales en cuanto al éxito logrado con los determinados aspectos de la disposición de los dientes.

Con los incisivos centrales colocados en el centro de la cara y con los dientes derechos e izquierdos colocados a pares con tamaños y formas idénticas, no hay realmente problema en cuanto al equilibrio de masas; por otra parte, los fabricantes tratan a su vez de solucionar el problema del equilibrio cromático al proporcionarnos los dientes agrupados en juegos o series.

La perspectiva cromática, crea la ilusión de distancia por medio del color. Un diente cuyo tono tiende hacia el azulado parece más alejado del ojo que otro que se desvía hacia el rojo; aparte del color, un objeto blanco tiene mayor atracción visual y aparece más próximo al observador que otro oscuro.

La ilusión de distancia se hace más evidente cuando se colocan juntos diversos objetos con diferentes grados de atracción visual; por ejemplo, cuando los dientes anteriores se montan borde a borde, los inferiores parecerían estar más atrás sólo por el sencillo procedimiento de elegirlos más oscuros; del mismo modo, a un diente que se coloca más prominente que sus vecinos puede, sin embargo, suavizarse esta prominencia colocándolo más oscuro.

Los dos factores estéticos principales, en cuanto a la proporción de los dientes, son la anchura y la longitud. Para cualquier cara, la adecuada anchura de los dientes se

determina muy fácilmente y es más importante que la longitud de los mismos.

La suma del ancho de los seis dientes superiores normalmente debe medir un poco menos del tercio de la anchura bicigomática; la anchura del incisivo central superior debe ser casi $1/18$ de la misma anchura bicigomática. Esta regla tiene justificación por el hecho de que representa las proporciones que se encuentran en las dentaduras naturales --- bien parecidas.

Debido a que el incisivo lateral superior es el diente más variable del conjunto, tanto en forma como en tamaño, por medio de él, el dentista puede lograr la más amplia variación de efectos sin peligro de crear un aspecto de artificialidad.

Otra ayuda para el restablecimiento de las proporciones faciales es la cuantía de tejido blando existente en la parte inferior de la cara. A través de la vida de la persona, la cuantía del tejido blando es casi constante, excepto en relación a ganancias o pérdidas de grasa, pero el aspecto se altera mucho debido al grado de separación mandibular, de modo que cuando la mandíbula se cierra o abre demasiado se producen alteraciones desagradables en la expresión facial. (4)

Los dientes, como cualquier cuerpo sólido, presentan un volumen y ciertos contornos, pero son esencialmente sus superficies lo que les caracteriza y por esto es importante que la curvatura de su superficie esté en armonía con las superficies de los demás dientes, así como con los de la cara; cuando la cara se caracteriza por un aspecto de superficie casi plana, los dientes deben presentar la misma tendencia; cuando la facies tiende a superficies convexas, los dientes adecuados para la misma deben poseer también las mismas convexidades. Esta "armonía de curvatura" desde todos los puntos de vista produce los resultados más agradables y revela el estudio de dentaduras naturales bellas y armoniosas. Según esta armonía de curvatura, las superficies dentarias curvas son apropiadas para las formas faciales ovaladas, mientras que las superficies más planas pueden caracterizar tanto las formas cuadradas como las triangulares.

Deben evitarse aquellos dientes con lóbulos y surcos muy acentuados.

La dentadura completa mandibular, a causa de que su potencial retentivo es escaso, requiere que los dientes estén colocados de modo que los músculos puedan intervenir mucho en la retención. Podemos elegir formas, tonos y arreglos de dientes anteriores para que la dentadura nueva parezca bastante natural cuando se compare con los resultados

de intentos anteriores. Los dientes posteriores por lo general sirven para las necesidades funcionales en un grado más elevado que para las estéticas, pero los premolares a menudo pueden ser alterados para aumentar su valor estético por la colocación de restauraciones, decoloraciones, tintes, etc. (6)

NECESIDADES ESTETICAS

La función primaria de los dientes anteriores en la dentadura completa es cubrir las necesidades estéticas. Se han hecho muchas sugerencias en los procedimientos para cumplir esta tarea. Williams (1914) estableció un sistema de selección de modelo para los dientes anteriores en la suposición de que la forma de los incisivos centrales superiores estaban en relación directa con la forma de la cara. -- Los tipos faciales se dividían en cuadrados, afilados y ovales, y los dientes que correspondía a la forma estaban indicados para cada tipo. Esta aproximación, fue empleada por muchos fabricantes de dientes y es, quizá, la base más usada hoy para la selección de dientes.

Quizás el trabajo más conocido en la selección de -- dientes anteriores en los últimos años es el de Frush y Fisher (1956 a, b). Sus conceptos de restauraciones "dentogénicas", aunque no nuevas, están claramente integradas hacia el sistema de la estética. Ellos aconsejaban al dentista -

que elija, coloque y altere los dientes y que cincele la encia, para acomodarla a la edad, la personalidad y el sexo del paciente. El valor de la dentogénica se basa en el interés que se pone en la integración del modelo, tono, colocación y contorno de la encía. Existe un acuerdo general de que las restauraciones dentogénicas son de aspecto más natural. Sin embargo, todas parecen algo iguales; la mayor parte tienen la llamada línea de sonrisa; gran parte de ellas incluyen diastemas.

Con el fin de evitar la igualdad entre las dentaduras, constituye una excelente idea obtener impresiones de los dientes anteriores naturales de cada paciente cuando ello es posible. Veinte o treinta impresiones, completadas con una fotografía o una descripción escrita del paciente, logran una fuente variada y excelente de material estético. Sirven de guía para la selección de formas, la colocación de los dientes y el contorno de las encías. Es más fácil y más cómodo tener reglas que seguir. Pero la odontología es también un arte, y el arte no se adapta a un reglamento rígido. Si hay alguna regla para realizar dentaduras completas con aspecto natural, puede ser que los dientes anteriores deban estar separados y diferenciados unos de otros. Esta separación se hará dejando espacios (o bien diastemas -- completos o espacios en forma de cuña en el tercio incisivo de los dientes). También se puede conseguir por medio de color (dientes de tonos distintos, restauraciones, tintes),

o pueden hacerse por efectos de sombra (inclinando o ton--
sionando dientes individuales).

Algunos de los mejores resultados estéticos se pue--
den obtener haciendo impresiones de los dientes naturales y
duplicándolos en acrílico.

Hoy día no hay excusa para construir dentaduras com--
pletas malas. Los fabricantes de dientes han logrado una -
amplia selección de modelos excelentes, tonos y dientes an--
teriores "caracterizados". Si se colocan de manera atra^{yen}
te y se unen a los contornos propicios de las encías, se ob--
tendrán unas dentaduras con aspecto natural. (1).

NECESIDADES FUNCIONALES

Sin embargo, los dientes anteriores deben cumplir --
tanto ciertas necesidades funcionales como estéticas, y los
compromisos se deben establecer entre estas dos necesidades.
Especialmente los dientes anteriores inferiores están suje--
tos a este compromiso. A menudo, la posición de los dien--
tes que satisface las necesidades estéticas puede disminuir
la retención de la dentadura inferior.

SELECCION DE LOS DIENTES ANTERIORES

Desgraciadamente, la selección de los dientes ante--

niores se basa en tantas variantes que se pueden establecer pocas reglas. Se tiene que seleccionar el tono y la forma, colocar los dientes en el modelo de articulación, y examinarlos en la boca del paciente antes de que se pueda juzgar de modo concreto. El primer paso, la selección del tono, puede ser guiada por varios factores.

FORMA: La noción de que la forma del diente se corresponda con la forma de la cara es insostenible. Siempre podemos encontrar dientes naturales cuadrados en una cara alargada, dientes alargados en una cara ovalada, etc., si es que se pueden clasificar todas las caras.

TAMANO: El tamaño de los dientes anteriores es más importante que la forma. Un diente que es demasiado largo, demasiado corto, excesivamente ancho o demasiado estrecho, puede presentar un aspecto desagradable. Por suerte, estos errores se pueden ver fácilmente en la prueba anterior.

La longitud de los dientes anteriores se determina por la distancia intermaxilar del paciente y por las posiciones del labio en descanso y al sonreír.

El labio normal en reposo debe descubrir de 1 a 2 mm de dientes. Un labio más corto debe mostrar de 5 a 6 mm y un labio largo no debe enseñar nada. Cuando el paciente sonríe, los dientes deben ser suficientemente largos como

para evitar aparezca una gran extensión de enclá.

La anchura total de los seis anteriores puede ser fácilmente determinada midiendo la distancia aproximada de canino a canino en el molde. Sin embargo, esto no determina el tamaño de los dientes individuales.

A menudo, resulta aconsejable elegir centrales de un tamaño de forma, laterales de otra y cúspides de otra. Si se comete algún error en estas elecciones, es preferible escoger laterales más pequeños que los que acompañan a los centrales de una forma determinada. Los caninos mayores pueden cerrar la diferencia de la anchura general de los seis anteriores.

Generalmente, los dientes inferiores pueden ser seleccionados de acuerdo con la recomendación del fabricante, quien indicará qué formas inferiores combinarán con los específicos de la parte superior. Los dientes inferiores no presentan problemas de estética como los superiores. (9)

SELECCIÓN DE LOS DIENTES POSTERIORES

TAMANO: La altura de los dientes posteriores se determina midiendo la distancia del arco interno y luego eligiendo el diente más largo que llenará el espacio sin tallar. La longitud mesiodistal de los dientes posteriores -

puede escogerse midiendo la distancia entre el canino mandibular y el límite anterior de la senda retromolar. Es conveniente que en muchos casos los dientes más cortos (en altura) no se ajustaran a la distancia del arco interno a no ser que se limen por su parte inferior. En estos casos se debe tener cuidado con las formas de porcelana, de modo que la retención mecánica no se elimine al limar el diente. Los dientes de plástico se pueden limar sin preocuparse por la retención porque la unión a la base es química más que mecánica.

FORMA OCLUSAL: La cuestión de si se tienen que usar formas anatómicas en la construcción de dentaduras completas superior e inferior es motivo de discusión.

Si se usan formas anatómicas, la elección de la angulación de los caninos dependerá de la guía condilar verdadera, no de la guía aparente. Estas coincidirán si el plano de orientación es 0° . Sin embargo, si se usa el arco facial montado y orientado al punto orbital, el plano de orientación es casi siempre mayor a 0° . (Por lo general, cuando se usa una referencia orbital, el plano de orientación es mayor de 0°). En este caso, la verdadera guía condilar es la marcada en el instrumento menos la angulación del plano de orientación.

La recomendación que ofrecemos para el uso de los --

dientes no anatómicos en la mayoría de los pacientes procede de la convicción de que estas formas causan menos daño en los tejidos de apoyo. La fuerza vertical dirigida contra la base a través de una inclinación fuerte (como en los caninos) termina en un mayor movimiento de la dentadura que el dirigido a través de una inclinación ligera (como en las formas no anatómicas).

Sharry ha demostrado que tiene lugar una mayor deformación ósea en la mandíbula y el maxilar en formas de diente anatómicas.

Un cambio así en la dentadura puede producir una respuesta inflamatoria en la mucosa y, por esta causa, la última resorción ósea. La última respuesta es de todo punto inevitable, pero hay algunas pruebas para sugerir que la resorción alveolar puede acompañar a la inflamación de la mucosa.

Cuando se presenta una relación intermaxilar de mordida cruzada bilateral o unilateral, es difícil colocar los dientes anatómicos posteriores para ocluir bien, sin sacrificar algo de la retención atribuida a la superficie tallada. (9)

Los dentistas no debemos olvidar que unos dientes agradables y de apariencia natural tienden a eliminar las inhi-

bicciones del paciente, le dan ánimo, y estimulan su posi --
ción frente a la vida. (11)

C A P I T U L O I I I

IMPORTANCIA EN LA SELECCION DEL COLOR

El color es una sensación que depende de la longitud de ondas luminosas reflejadas por los objetos a nuestro alrededor.

La colocación correcta de los dientes deberá ser funcional, así como agradable en cuanto a su estética.

La estética implica algo más que la simple apariencia de la boca o de la cara.

La imagen propia del paciente también constituye un factor importante. Un paciente con una mala imagen de sí mismo aparece serio, inseguro, dudoso e introvertido, una persona con una sensación más negativa a sonreír con mayor amplitud.

En realidad, la selección de dientes anteriores es un paso tentativo, que sólo puede ser verificado por el dentista utilizando la base de prueba y confirmado por el paciente, su familia y sus amigos.

Nuestro objetivo es lograr una combinación armoniosa

de color, forma, disposición y posición de manera que el resultado final sea "una restauración removible que ofrezca - la ilusión de ser lo que no es". (3)

Desde un punto de vista práctico, si el paciente desea dientes muy claros y afirma que ninguna otra cosa es -- aceptable, es conveniente pedirle que algún otro integrante de su familia o amigo sea invitado a estar presente cuando se haga la decisión final. Si no cede en su deseo de tener dientes, que en nuestra opinión son demasiado claros, u oscuros, sólo hay dos soluciones: acceder a sus deseos o no tratarlos.

Es conveniente darle dos o tres opciones al elegir - el color. Después de conocer su preferencia, se le dará la oportunidad de expresar su opinión con respecto a dos o tres colores que se hayan elegido.

Estos colores deberán ser compatibles con la coloración general de la cara del paciente y su tez. De esta forma, se guía al paciente para evitar escoger un diente demasiado claro o muy oscuro o simple, a la vez que se le permite que participe en el proceso de tomar la decisión.

Es bueno variar los colores dentro de un molde y escoger dientes caracterizados con líneas opalescencia del esmalte (si el paciente señala que sus propios dientes natura

les presentaban esta característica y desea duplicarla), -- manchas de tabaco, restauraciones de tipo silicato y otras irregularidades de la coloración.

Esta selección de dientes caracterizados será discutida con el paciente para que cuando los dientes estén terminados no diga "yo pagué por dientes nuevos y los deseo -- limpios y de aspecto nuevo".

Un estudio realizado por Hallorinan confirmó que los caninos son más oscuros que los incisivos centrales y que -- el color se hace más oscuro con la edad. (2)

Las mujeres tienden a presentar dientes naturales -- más claros que los hombres.

La distribución de los colores permite lograr efectos de gran naturalidad. Los fabricantes de dientes artificiales preparan en general dientes de colores fuertes, medianos, pálidos, con tres o cuatro matices dentro de cada uno. El odontólogo debe habituarse a elegir los colores -- con ayuda de los muestrarios que también preparan los fabricantes.

Puede aceptarse la existencia de algunos factores comunes internos que determinan las variantes de color de la piel, ojos, cabellos y dientes. Es también segura la exis-

tencia de algún factor común; pero no hay manera, suponiendo conocido el factor común, de saber cómo utilizarlo para encontrar los colores de los dientes artificiales que armonicen en la cara de cada paciente.

A las dificultades recién reseñadas para dominar el problema de color de los dientes, se agregan en el tratamiento de la edentación total: 1) que el color acertado es uno de los elementos más importantes para un buen resultado estético; 2) que el carácter psicossomático del tratamiento exige la conformidad del paciente (o de su ambiente) para el color elegido; 3) que es bastante variable la agudeza visual de las personas para la percepción de los colores.

Para elegir el color es conveniente hacer estas apreciaciones:

- A) Es preferible hacerlo a la luz del día, mejor a las horas de mayor luminosidad (excepto si se trata de dientes que se mostrarán más a la luz artificial: actores por ejemplo).
- B) Sentar al paciente de cara a una ventana, sin que se reciba sol directamente y sin que el operador le proyecte su propia sombra.
- C) Es preferible una habitación pintada con colores suaves

preferentemente grises.

- D) Evitar la presencia, dentro del campo visual del operador, de objetos (cortina, vestido, decorado, muebles), de color violento para evitar la formación de colores complementarios.
- E) Si no es posible hacerlo a la luz diurna, buscar una luz artificial difusa, no excesivamente intensa.
- F) Mantener húmedos los dientes de porcelana que se prueban (y los del paciente, si es éste el color buscado).
- G) No mirar los colores más de unos segundos y dejar descansar la vista para evitar engañosos fenómenos de acomodación.
- H) Elegir el tinte y grado de saturación que aparezcan más acordes con la complejión del sujeto y un brillo acorde con la edad.
- I) Armar una prueba con un juego de seis dientes del color elegido y examinar su efecto en la boca.
- J) Mostrar la selección al paciente. Si discute con escasa razón pidiéndolos más blancos, procurar disuadirlo, eventualmente con la ayuda de los acompañantes, familia

nes responsables, o la asistente. (1)

En las pruebas de belleza de los dientes se procurará hacer comprender al paciente que el diente artificial carece de vida y que, por esto, nada hay mejor que hacerlo discreto por su color, su tamaño, su forma, su alineamiento; que no llame la atención por claro y oscuro.

En general las personas jóvenes no tienen los dientes oscuros. La acumulación de manchas que influyen en el color del diente en las personas de edad, generalmente no ocurre. Algunas veces hay que seleccionar colores claros para un paciente mayor que tiene la piel muy clara y los ojos azules o grises.

Se debe recordar también que los colores de los dientes guardan relación con el color de la piel. (4)

Al parecer las reglas que se aplican en un paciente no serán aplicables en otro. La selección de colores distintos para caninos, o para laterales a menudo mejora el aspecto estético. Además, la mayoría de fabricantes ofrecen dientes anteriores "caracterizados" que presentan un aspecto muy natural.

Va que el deseo del dentista es crear la ilusión de realidad en la prótesis, se puede guiar por el aspecto de

los dientes naturales en varios grupos de edades. Por lo general, en el paciente de más edad parece más natural elegir colores de dientes ligeramente más oscuros.

Es probable que un hombre que sea un empedernido fumador de puros tenga los dientes muy oscuros. Las manchas de nicotina son menos acentuadas en los fumadores de cigarrillo, pero pueden necesitar un color de dientes ligeramente más oscuros que los que no fuman.

Se ha demostrado que diez colores de porcelana son suficientes para armonizar con las diferentes combinaciones de piel, pelo y ojos. (4)

Una clasificación general de los pigmentos de la piel es amarillo rubicundo, oliva y moreno.

La selección de los dientes más adecuados para cada paciente tendrá mucho que ver con el eventual éxito o fracaso de la prótesis completa. Dientes anteriores que no armonicen con el color del cutis del paciente o con forma y tamaño, causarán inconvenientes en la confección de la prótesis terminada.

Debe haber armonía de color, forma, tamaño y disposición de los dientes si se pretende que las prótesis pasen desapercibidas.

En ocasiones, los pacientes guardan sus dientes ex -
traídos o modelos que les haya hecho el odontólogo anterior.

Los dientes extraídos proveen excelente información en cuanto al tamaño y forma de los dientes artificiales, -- así como en cuanto a la selección del color.

La selección de dientes que utiliza los conceptos de "Dentogenética", se basa en la edad, el sexo y la personalidad del paciente. Parece razonable que un hombre grande, -- rudo, tienda a tener dientes de forma y tamaño diferente al de una mujer de aspecto delicado. (9)

EDAD Y COLOR DE DIENTES

Los colores de los dientes naturales cambian con la edad. Se vuelven progresivamente más oscuros. Durante la juventud las cámaras pulpaes son amplias, y el color rojo de la pulpa influye sobre el color total del diente.

Más tarde, se reducen las cámaras pulpaes a consecuencia de la deposición de dentina secundaria en su interior. Esto hace que el diente aparezca más opaco y atenúa el efecto del color de la pulpa. A medida que los dientes se desgastan por el cepillado y pulido de dientes, la superficie dentaria se vuelve más lisa y refleja más luz.

Al producirse la abrasión de los bordes incisales de los dientes, se pierde el esmalte, y con ello la traslucidez de los bordes incisales.

Asimismo, se expone la dentina y absorbe la coloración de los flúidos bucales, alimentos, medicamentos, tabaco, etc.

Como resultado, los dientes oscurecen y adquieren un tono ligeramente amarronado. Ello es particularmente evidente en los bordes incisales de los dientes anteriores inferiores.

La regla general es que los dientes más oscuros son más apropiados para individuos de edad avanzada y que los más claros armonizan mejor en las bocas de pacientes jóvenes.

Un registro de color tomado del paciente a los 20 -- años no será adecuado para utilizarlo en el mismo paciente a los 60 años.

Algunos pacientes guardan sus dientes extraídos y sugieren que el odontólogo busque el mismo color. Una selección realizada de esta manera, será siempre incorrecta. El color de dientes cambia instantáneamente al extraerlos de la boca a causa de la pérdida del color proveniente del tejido

do pulpar. (2)

El color palidece más todavía a medida que los dientes se van secando. Los dientes extraídos son útiles para la selección del tamaño y forma, pero no para el color.

SELECCION DEL COLOR DE DIENTES ARTIFICIALES

La observación de la guía de colores se hará en tres posiciones:

- 1) Fuera de la boca al lado del costado de la nariz;
- 2) Debajo del labio dejando expuesto únicamente el borde incisal;
- 3) Debajo de los labios únicamente con el extremo cervical cubierto y la boca abierta.

El color se observará en un día claro, toda vez que sea posible, con el paciente ubicado próximo a la luz natural. Asimismo, conviene ver los dientes con la luz artificial, ya que las personas se encuentran con frecuencia en ese ambiente.

La prueba de "los ojos" entrecerrados es útil para evaluar los colores de los dientes con el color del cutis.

Con ojos entrecerrados para reducir la luz, el odontólogo compara los posibles colores de dientes artificiales que mantiene junto a la cara del paciente. (10)

La decisión definitiva con respecto a la selección de dientes anteriores se toma después de observar la prótesis de prueba (en cera) en la boca del paciente.

El error más común al seleccionar dientes anteriores es el de escoger dientes de tamaño demasiado pequeño y de color excesivamente claro. (7)

C O N C L U S I O N

El odontólogo es el que debe llevar a cabo la fase de la dentición protodóntica del desdentado ya que es la única persona que es capaz de acumular, correlacionar y elevar la información biomecánica en tal forma que la selección de dientes artificiales cumpla con los requisitos estéticos y funcionales referentes a cada paciente.

Para lograr una armonía debe tomar en cuenta el color del diente con el de la tez del paciente, su edad y tratar de que no llamen la atención.

En todos los casos es muy importante tener presente los factores de sexo, edad, personalidad, color de tez, ojos, cabellos y forma de la cara.

En la composición del rostro humano vamos a distinguir dos partes móviles fundamentales que nos van a dar las características generales con respecto a la personalidad, carácter, belleza, etc. Al odontólogo le corresponde mantener o mejorar la belleza en la armonía facial del sector más importante y más expresivo de la cara, la cavidad oral, tanto en su faz dentaria como en sus zonas circundantes.

B I B L I O G R A F I A

1. Boucher, Carl O. Prótesis para el Desdentado Total.
Primera Edición, Buenos Aires, Argentina, 1977.
2. Fernández Bodereau, Enrique. La Estética en Prosthodon-
cia. Primera Edición, Buenos Aires, Argentina, Edito -
rial Panamericana, Volumen 1 #4, Octubre 1973.
3. Gershkoff, Aaron, Goldberg Norman I. Dentaduras Implan-
tadas. (s.e.), Argentina, Ed. Panamericana 1961. XIV +
274 págs.
4. Mantorelli, Héctor. Técnica de Prótesis Completa Equi-
librada. Primera Edición, Argentina, Ed. Mundi 1967.
126 págs.
5. Nagle, Raymond J. Prótesis Dental, Dentaduras Comple-
tas. Editorial Toray, S.A., Segunda Edición, Barcelona
España 1965.
6. Neill, D. J., Nairn, R. I. Prótesis Completa.
(s.e.), Argentina, Ed. Mundi 1971.
140 págs.

7. Robles, José de Jesús. Manual de Prostodoncia Total.

8. Saizar, Pedro. Prostodoncia Total.
Primera Edición, Buenos Aires, Argentina, Ed. Mundi 1972
XVI + 495 págs.

9. Sharry, John S. Prostodoncia Total Completa.
Primera Edición, Barcelona, España, Editorial Toray 1977

10. Swenson, Gustav Q. Dentaduras Completas.
Segunda Edición, México U.T.E.H.A. 1955.

11. Tejada Mora, Manuel M. Apuntes del Curso de Prótesis -
Total. (s.e.) Tomo II, Panamá, (s.e.) 1972. 61 págs.

S.R. de C.V.

TESIS PROFESIONALES

TESINAS • MEMORIAS • INFORMES

8 DE JULIO No. 17
 (ENTRE P. MORENO Y MORISQ)
 TELS. 14 01 - 22 Y 11 01 - 42
 GUADALAJARA, JAL.

**PASAMOS SU TESIS
 EN MADURNA IBM**



USAMOS EQUIPOS XEROX Y OFFSET

- TRANSCRIPCIONES
- PREPARACION DE BOCES
- PAGES DE BUREAU
- SERVICIOS PARA EMPRESAS
- REPRODUCCIONES
- FOTOCOPIAS
- AMPLIFICACIONES

HELIOGRAFICAS

- COPIAS BONO
- PAPELERIA PARA SU EMPRESA
- REDUCCIONES
- AMPLIFICACIONES